



Koelinstallatie? Dit moet u weten over de nieuwe regels

Vanwege de grote milieubelasting is sinds 1 januari 2015 het gebruik van bepaalde koelmiddelen beperkt of zelfs helemaal verboden. Omgevingsdienst IJmond controleert uw bedrijf op het naleven van wet- en regelgeving. In dit informatieblad hebben wij een aantal zaken op een rij gezet zodat u samen met uw koeltechnisch installateur de meest duurzame en bedrijfszekere oplossing kunt kiezen die past bij uw bedrijf.

Verbod koelmiddel R22

Sinds 1 januari 2015 is het verboden installaties met het koelmiddel R22 of mengsels met R22, de zogenaamde (H)CFK's bij te vullen of in de opslag te hebben. Deze middelen, waarvan R22 nog het meest gebruikt wordt, tasten de ozonlaag aan en dragen daardoor flink bij aan het broeikas effect.

Geldt het verbod en de uitfasering voor u?

Nog steeds werken veel airco-, vries-, en koelinstallaties met R22 of (H)CFK's. Op het installatieplaatje of in het onderhoudslogboek kunt u zien welk koelmiddel er in uw installatie zit. Zolang uw installatie niet lek raakt, kunt u de installatie blijven gebruiken, echter op het moment dat het koelmiddel is weggelekt mag dit niet meer worden bijgevuld en zult u de installatie moeten laten ombouwen of een nieuwe installatie moeten aanschaffen. Veel koelmiddelen die bekend staan als F-gassen (R507, R404A) die vaak worden aangeboden als vervangend koelmiddel zullen op termijn worden verboden; worden uitgefaseerd. De uitfasering van de koudemiddelen R507 en R404A volgen op het verbod van R22 en het is dus **niet raadzaam en zeker niet kosten-efficiënt** naar deze koelmiddelen over te stappen.

Wacht niet af

Heeft u een installatie die R22 of een mengsel hiervan bevat, dan is deze sinds 2015 niet meer bedrijfszeker. U zult moeten investeren in nieuwe oplossingen. Er bestaat geen unieke oplossing voor alle situaties. Bedenk daarom tijdig wat voor uw situatie de beste en op termijn de meest rendabele oplossing is. Laat u hierover adviseren door uw installateur of adviseur.

Wat zijn de opties ter vervanging van R22 en F-gassen

U heeft de keuze tussen overstap op natuurlijke koudemiddelen of synthetische koudemiddelen (ofwel F-gassen).

Installatie aanpassen op natuurlijk koelmiddel.

U kunt R22 vervangen door natuurlijke koudemiddelen. Koolstofdioxide (CO₂), water, ammoniak (NH₃) en propaan zijn de milieuvriendelijkste en meest gebruikte natuurlijke koeltoepassingen. Hiervoor moet u uw installatie waarschijnlijk ingrijpend aanpassen of volledig vervangen. U verdient uw investering terug doordat de energie- en onderhoudskosten sterk afnemen. Wanneer u voor een installatie met natuurlijke koudemiddelen kiest, heeft u eveneens de zekerheid dat deze middelen in de toekomst niet verboden worden. Om de keuze voor natuurlijke koudemiddelen te stimuleren heeft de rijksoverheid een EIA subsidieregeling opengesteld. Deze kunt u aanvragen via www.rvo.nl/subsidies-regelingen/energie-investeringsaftrek-eia.

Installatie aanpassen op synthetisch koelmiddel

Een andere optie is om R22 te vervangen door een HFK-houdend middel (zoals R134A, R410A, R407C, R404A en R507A). Op korte termijn lijkt deze optie goedkoper omdat er vaak weinig aanpassingen nodig zijn. Op langere termijn riskeert u echter duurder uit te zijn. Overstap naar een HFK-koudemiddel leidt in de meeste gevallen tot een verlies van koelvermogen. Daarnaast is bij deze middelen het risico op erosie van pakkingen groter. Dit geeft ongewenste lekkages en vergroot de kans op storingen en uitval van de installatie.

Een ander nadeel is dat de Europese Unie in april 2014 wetgeving heeft aangenomen waardoor het einde van het gebruik van sterke F-gassen (HFK's zoals R404A en R507A) in zicht komt. Deze gassen worden veel gebruikt in koelingen en airconditioning systemen maar zijn tot 22.000 keer schadelijker dan CO₂. De nieuwe F-gassenverordening is met ingang van 1 januari 2015 gefaseerd ingevoerd zodat in 2030 het gebruik van deze gassen met 79% is verminderd. Ook wordt vanaf 2030 het bijvullen van koelinstallaties met gerecyclede F-gassen verboden.

Op termijn moeten bedrijven dus volledig overschakelen op minder sterke F-gassen of op natuurlijke koudemiddelen zoals ammoniak, CO₂ en propaan. Naar verwachting zal de vraag naar F-gassen de komende jaren sterk stijgen. Vanuit financieel oogpunt is het waarschijnlijk dat overstap naar natuurlijke koudemiddelen uiteindelijk het meest rendabel is. Raadpleeg uw installateur voor het doorrekenen van de overgang naar natuurlijke koudemiddelen.

Wist u dat

de lekkage van 1kg HFK's (zoals R507, R404A) even schadelijk is als 25.000 km autorijden?

Ook nuttig om te weten over uw koelinstallatie

Geluidsoverlast van koelinstallaties is een veel voorkomend probleem. Wanneer Omgevingsdienst IJmond een geluidsklacht over uw bedrijf ontvangt, wordt onderzocht of u de geluidsnormen naleeft. Als de installatie ernstige overlast veroorzaakt, kunt u hiervoor een boete krijgen. In het uiterste geval wordt u zelfs verplicht de installatie uit te schakelen. Met een juiste plaatsing, inregeling en regelmatig onderhoud, houdt u uw installatie energiezuinig en kunt u in veel gevallen overlast voorkomen.

Uitvoering en plaatsing van de installatie

De buitenunit van uw koelinstallatie bestaat uit een condensor met één of meer ventilatoren waarmee de warme lucht naar buiten toe wordt afgegeven. Voor een stille en zuinige installatie is het belangrijk dat:

- de condensor qua oppervlak groot genoeg is
- een goede luchtverversing mogelijk is en de warmte goed kan worden afgevoerd naar de buitenlucht. Hou daarom rondom de unit voldoende ruimte vrij zodat voldoende koude verse lucht de condensor kan bereiken
- het oppervlak van de condensor gedurende het gebruik schoon blijft
- de condensatiedruk mee kan variëren met de buitentemperatuur
- ventilatoren in toerental variabel zijn
- de verdamper ijsvrij wordt gehouden.

Slim gebruik

Het koelproces kost relatief veel energie. De beste manier om de kosten hiervan laag te houden en om de geluidbelasting voor de omgeving te beperken, is het voorkomen van onnodige koeling. Stem de mate van koeling en de koelcapaciteit daarom goed af op de noodzakelijke koelbehoefte. Deze kunt u eenvoudig omlaag brengen door deuren en koelingen goed af te sluiten of voor een ruimteteoeling de temperatuur niet lager te zetten dan 5°C lager dan de buitentemperatuur maar zeker niet lager dan 21°C om condenslekkages te voorkomen. Ook door het dakoppervlak boven de gekoelde ruimten wit te maken kunt u al tot 10% van uw energiekosten op koeling besparen.

Regelmatig onderhoud

Voor veel bedrijven is koeling noodzakelijk om de kwaliteit van de diensten of producten te garanderen. Een goedwerkende installatie is daarom belangrijk. Koelinstallaties lekken echter jaarlijks gemiddeld 7%. Hierdoor neemt de kans op uitval toe. Regelmatig onderhoud is in veel gevallen verplicht en voorkomt hoge reparatiekosten en zorgt tevens voor een langere levensduur van uw installatie. Ook kunt u hiermee geluidsoverlast, zoals van kapotte lagers of rammelende roosters, voorkomen.

Verplichte EPBD-keuring (de Europese richtlijn Energieprestatie Gebouwen (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD))

Vanaf 1 december 2013 moeten airconditioning-systemen met een koelvermogen van meer dan 12 kilowatt iedere vijf jaar worden gekeurd. Heeft u een installatie tot 45 kW met een bouwjaar van 10 jaar of ouder, dan met deze uiterlijk op 21 december 2014 gekeurd zijn. Deze EPBD-keuringen mogen alleen worden uitgevoerd door een hiervoor gecertificeerd bedrijf of gediplomeerd persoon. Op grond van de F-gassen verordening geldt dit overigens ook voor installatie, onderhoud en terugwinning van F-gassen in Nederland. De F-gassen verordening houdt namelijk ook in dat u verplicht bent (zorgplicht) om lekkages te voorkomen, zo snel mogelijk te verhelpen. Daarnaast moet u de regels voor lekcontroles naleven en is er een terugwinplicht.

Meer weten?

Wilt u meer weten over het verbod op R22 of de wet- en regelgeving op verschillende type koudemiddelen? Lees verder op www.nvkl.nl/R22 en www.infomil.nl.

Voor de actuele stand van zaken verwijzen wij naar diverse branchegerichte websites, waaronder www.koudeenluchtbehandeling.nl en <http://fgassenverordening.nl/>.

Wilt u meer weten over energiebesparing zie: www.odijmond.nl/energie.